

# La steppe à *Juniperus Sabina* de Zeneggen

Dr Rob. Stäger, Lugano

---

Au nord du village de Zeneggen, au-delà de la plaine occupée par de grasses prairies, s'élève, exposé au sud, le flanc d'une colline couronnée d'une pinède de structure bizarre. Ce versant est couvert sur de vastes étendues de buissons bas, vert foncé, de Sabine (*Juniperus Sabina*) qui, mélangés de Genévrier commun (*Juniperus communis*) en forme de Cyprès, s'avancent profondément dans cette forêt. *Juniperus Sabina* atteint cependant son plein développement et sa plus vaste extension sur le coteau découvert et fortement ensoleillé. Vu du village, ce versant parsemé de buissons de teinte sombre ressemble au pelage d'une panthère.

Dans son magnifique ouvrage « Die Walliser Felsensteppe » (Zurich 1934), Heinrich Frey parle, à propos de la forêt de Finges et du peuplement de pins situé à l'embouchure de la Borgne dans le Rhône, de steppe boisée. Je voudrais voir considérer le peuplement de *Juniperus Sabina* de Zeneggen comme faciès particulier de la steppe boisée rencontrée dans le fond de la plaine, et cela d'autant plus qu'elle se présente aussi, et de façon semblable, en d'autres lieux. Dans la vallée du Rhône, la Sabine occupe de grandes étendues par exemple sur les pentes inclinées vers le sud entre Loèche-Ville et Gampel, où elle se trouve accompagnée d'une flore xérotherme.

C'est sous la forme de buissons circulaires ou ovales de 2 à 8 mètres de diamètre et hauts de 20 à 40 centimètres, semblables à des buis taillés à la cisaille, que *Juniperus Sabina* recouvre les versants des collines où tantôt il est mélangé, tantôt il alterne avec un peu de Genévrier commun. Assez rarement, il arrive que les rameaux de plusieurs touffes se rencontrent et s'enchevêtrent, formant alors de grandes surfaces continues pouvant atteindre de 40 à 50 mètres. Le plus souvent, cependant, les buissons ou coussinets de Sabine laissent entre eux des espaces plus ou moins larges, qu'occupe la flore xérophile concomitante, formant elle-même une végétation discontinue.

La Sabine est un pionnier avide de conquête, qui émet tout autour de lui, tels des tentacules, de jeunes pousses qui s'enracinent facilement et qui manifestent une extraordinaire faculté d'envahir l'espace

qui les entoure. Mais, tandis qu'une plante fait des conquêtes à sa périphérie, elle commence à dépérir à sa partie centrale et son tronc principal disparaît. Sur le sol, autour du foyer mort, se forme une couronne de verdure, pleine de vigueur, constituée par les pousses périphériques fortement racinées, qui seront le point de départ de nouvelles oasis. *Juniperus Sabina* peut donc se reproduire aisément par voie végétative. Il est rare de voir de jeunes plantes issues de semis naturel. On observe fréquemment néanmoins que des gazons de Sabine à plantes rampant en espalier ont entièrement dépéri, sans qu'aucune régénération par rejets ne se soit produite. Tuées par de quelconques influences adverses ou victimes de l'âge, les branches dénudées, sèches, blanchies par le soleil, déploient leur enchevêtrement noueux tout en laissant le sol libre pour d'autres colonisateurs. Maintes oasis de Sabine sont aussi ravagées par le feu, grâce à l'espiègle insouciance des bergers. Sur l'emplacement de l'incendie s'installe ensuite une flore particulière : *Saponaria ocymoides*, élément étranger à la garide de l'endroit, puis l'exubérant *Hieracium Pilosella*, *Alyssum Alyssoides*, *Festuca vallesiaca*, *Erysimum silvestre*, *Euphorbia Seguieriana*, etc.

Il n'est pas rare de voir le tronc principal d'un *Juniperus Sabina* atteindre l'âge de 65 à 70 ans, avec un diamètre moyen de 9 centimètres. Des troncs de *Juniperus communis* mesurant environ 22 centimètres de diamètre se sont révélés avoir de 56-57 ans. <sup>1)</sup>

Par temps ensoleillé, la garide à Sabine se signale à distance déjà par la senteur âcre et aromatique qui s'en élève. Les baies bleues, à pruine cireuse, présentent souvent, soit à leur pôle supérieur, soit sur l'un des côtés, de petits trous circulaires ayant dû servir d'orifice de sortie à une larve. Ces fruits sont en effet dévorés de l'intérieur. Malheureusement, à mi-juillet 1949, je ne pus déceler le parasite, ni au stade larvaire, ni au stade adulte. Il y a lieu de prêter une attention toute spéciale à cet insecte qui décime les baies de Sabine. Les observations devraient être entreprises en tous cas plus tôt dans la saison. *Kaltenbach* ne fournit aucune indication au sujet d'un parasite de la Sabine, tandis qu'il en énumère tout une série sous la rubrique *Juniperus communis*. Peut-être que l'odeur âcre d'huiles éthérées émise par la plante exerce une action répulsive sur ses ennemis éventuels et les tient éloignés. J'ai pu constater en tous temps que la vie animale est très pauvre dans les oasis de Sabine, et je n'y ai récolté

<sup>1</sup> D'après des mensurations de *Heinrich Zoller* qui seront publiées prochainement par l'Institut géobotanique *Rübel* à Zurich.

qu'un maigre butin hors des fourmis, quelques araignées et sauterelles ; même en battant les buissons, le résultat était le plus souvent nul. Les arbustes de Sabine se révèlent par contre former des couches de germination et servir de lieu de rassemblement pour d'autres végétaux : en effet, toutes sortes de détritux s'accumulent dans le réseau enchevêtré des rameaux et favorisent la croissance de plantes variées, au nombre desquelles nous nommerons :

- |                               |                                    |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 1. <i>Melica ciliata</i>      | 9. <i>Helianthemum nummularium</i> |
| 2. <i>Stipa pennata</i>       | 10. <i>Centaurea Scabiosa</i>      |
| 3. <i>Sedum ochroleucum</i>   | 11. <i>Peucedanum Oreoselinum</i>  |
| 4. <i>Silene Otites</i>       | 12. <i>Bromus erectus</i>          |
| 5. <i>Aster Linosyris</i>     | 13. <i>Campanula rapunculoides</i> |
| 6. <i>Asperula cynanchica</i> | 14. <i>Hylocomium splendens</i>    |
| 7. <i>Galium verum</i>        | 15. <i>Hylocomium triquetrum</i>   |
| 8. <i>Galium Mollugo</i>      |                                    |

Les deux mousses 14 et 15 affectionnent d'ordinaire l'humidité de forêts ombrées. Mais, leur présence ici nous prouve combien proches peuvent être, dans certaines circonstances, les limites des végétaux xérophiles et mésophiles. Il n'est pas indifférent d'observer une oasis de Sabine à sa partie sud ou à sa partie nord. La faible ombre qu'elle projette ici est déterminante pour la physionomie de la flore respective. On sait aussi que le versant nord d'une colline xérotherme diffère totalement du versant sud. La démarcation se fait au centimètre près et se manifeste aussi bien dans la mesure thermométrique que dans le caractère de l'association végétale. La réunion de si nombreuses plantes hébergées à l'intérieur de l'oasis de Sabine n'est pas difficile à expliquer. La texture dense des branches et des ramilles agit comme une nasse et un coussinet d'accueil dans lesquels restent prises les graines disséminées par le vent.

Etant donné la hauteur du coussinet, beaucoup de ces hôtes allongent notablement leurs axes pour porter leur inflorescence à la lumière, ainsi surtout : *Sedum ochroleucum*, *Aster Linosyris*, *Asperula cynanchica* et *Helianthemum nummularium*.

A l'intérieur du coussinet de Sabine, *Sedum ochroleucum* jette toutes ses feuilles et n'en conserve que dans sa partie émergente. Ses cymes paniculées, d'un jaune de chrome, luisent au-dessus de la surface uniforme des buissons de Sabine. *Aster Linosyris* s'allonge de même manière. *Asperula cynanchica* forme de longues tiges grêles pour sortir de l'enchevêtrement des branches. A contre-jour, elles se détachent sur le fond vert sombre du substratum et brillent telles des « plumes » et des « bannières » d'argent.

L'énumération suivante mentionne les plantes vivant parmi les oasis de Sabine, telles que je les ai notées à plusieurs reprises :

- |                                     |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. <i>Stipa pennata</i>             | 21. <i>Herniaria glabra</i>          |
| 2. <i>Festuca vallesiaca</i>        | 22. <i>Globularia vulgaris</i>       |
| 3. <i>Koeleria vallesiaca</i>       | 23. <i>Lotus corniculatus</i>        |
| 4. <i>Carex nitida</i>              | 24. <i>Helianthemum nummularium</i>  |
| 5. <i>Silene Otites</i>             | 25. <i>Veronica spicata</i>          |
| 6. <i>Alyssum Alyssoïdes</i>        | 26. <i>Allium sphaerocephalum</i>    |
| 7. <i>Potentilla puberula</i>       | 27. <i>Galium verum</i>              |
| 8. <i>Artemisia campestris</i>      | 28. <i>Galium Mollugo</i>            |
| 9. <i>Artemisia vallesiaca</i>      | 29. <i>Scabiosa columbaria</i>       |
| 10. <i>Asperula cynanchica</i>      | 30. <i>Aster Linosyris</i>           |
| 11. <i>Euphorbia lutea</i>          | 31. <i>Anthyllis Vulneraria</i>      |
| 12. <i>Euphorbia Segueriana</i>     | 32. <i>Antennaria dioeca</i>         |
| 13. <i>Sedum ochroleucum</i>        | 33. <i>Astragalus excapus</i>        |
| 14. <i>Sedum album</i>              | 34. <i>Astragalus Onobrychis</i>     |
| 15. <i>Achillea tomentosa</i>       | 35. <i>Astragalus monspessulanus</i> |
| 16. <i>Dianthus Caryophyllus</i>    | 36. <i>Centaurea Stoebe</i>          |
| 17. <i>Sempervivum arachnoideum</i> | 37. <i>Satureia Acinos</i>           |
| 18. <i>Dianthus vaginatus</i>       | 38. <i>Linum tenuifolium</i>         |
| 19. <i>Thymus Serpyllum.</i>        | 39. <i>Anemone montana</i>           |
| 20. <i>Teucrium montanum</i>        | 40. <i>Tunica saxifraga</i>          |

Il y aurait lieu d'ajouter à cette liste les plantes annuelles printanières, vite passées, ainsi que quelques mousses et lichens terricoles qui n'apparaissent qu'après de copieuses chutes de pluie sur la garide steppique desséchée. Le sol se revêt alors de vert exubérant, de gris argenté et de jaune orangé, ce qui confère à la garide un aspect aussi étrange qu'éphémère.

Citons parmi les mousses terricoles apparaissant entre les oasis : *Grimmia leucophaea* Grev., *Grimmia trichophylla* Grev., *Tortula ruralis* Ehrt. ; parmi celles croissant sur les troncs à l'intérieur des buissons de *Juniperus communis*, mais souvent aussi de *Juniperus Sabina* : *Orthotrichum affine* Schrad. et *Hylocomium splendens* (mentionné déjà précédemment).

On rencontre parmi les lichens du sol :

1. *Cladonia pyxidata* var. *pocillum* Ach.
2. *Cornicularia aculeata* Ach.
3. *Cetraria tenuifolia* (Retz) Howe
4. *Caloplaca sorediata* DR.
5. *Physcia muscigena* (Ach.) Nyl.
6. *Candelariella* sp.
7. *Cladonia symphoricarpha* Flk.
8. *Diploschistes scruposus* (Schreb.). Norm.
9. *Parmelia furfuracea* (Hoffm.) Ach.
10. *Parmelia stenophylla* (Ach.) DR.

Ce sont presque toutes des espèces xérothermes. D'après Ed. Frey, *Diploschistes scruposus* ne se trouve qu'en Valais et à l'Isteiner Klotz près de Bâle.

Dans la garide à Sabine, comme du reste dans la garide steppique en général, les mousses et les lichens du sol ne jouent pas seulement le rôle de substratum pour le développement des plantes supérieures et des mousses, de couches de germination pour leurs graines, mais ils fonctionnent aussi et avant tout comme fixateurs du sol et collecteurs d'humus. Ils retiennent sous eux la terre, comme le ferait une membrane posée sur le sol ; ils fonctionnent donc en principe comme les gazons formés de plantes rampantes telle que *Teucrium montanum*. *Sempervivum arachnoideum* et beaucoup d'autres végétaux supérieurs.

Dans les coussinets de mousse, j'ai fréquemment trouvé de très petits spécimens de *Festuca vallesiaca* et *Kæleria vallesiaca* qui n'atteignaient que 2 à 3 centimètres de hauteur ; en outre, de minuscules plantules de *Scabiosa columbaria*, *Centaurea Stæbe*, *Sempervivum arachnoideum*, ce dernier servant à son tour de substratum pour la germination de beaucoup de plantes.

*Juniperus Sabina* a une distribution très étendue. Il est répandu dans tout le sud-ouest, le sud et le sud-est de l'Europe, l'Asie mineure et les pays du Caucase, jusque dans la partie méridionale de l'Asie du Nord. Dans les Alpes, il s'élève par endroits jusqu'à 2500 mètres et parfois même, en quelques stations isolées, jusqu'à 3000 mètres d'altitude.

Le Dr Fr. Morton, directeur de la Station botanique de Hallstatt (Salzkammergut) a publié récemment (février 1949) le troisième Rapport de ses « Untersuchungen über das Vorkommen von *Juniperus Sabina* L. im Salzkammergut », dans lequel figurent des listes détaillées des espèces végétales qui accompagnent la Sabine. L'auteur les désigne comme xériques. Elles se distinguent notablement des plantes que l'on rencontre dans la garide à Sabine et beaucoup d'entre elles sont des éléments mésophiles.

Vu qu'en Suisse la Sabine croît dans des stations très différentes, — de la région des collines jusque haut dans l'étage alpin, — il serait désirable de faire également l'étude comparée de la flore concomitante des localités situées en dehors de la garide steppique ; il serait alors indiqué d'établir un relevé statistique des éléments xérothermes et mésophiles.

(Trad. Ch. Linder)

Mars 1950.